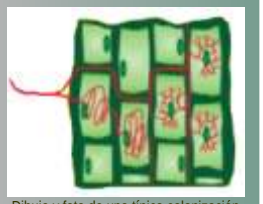
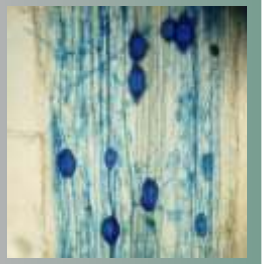
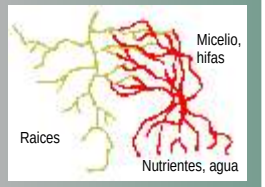
MICORRIZA simbiosis de la naturaleza



Dibujo y foto de una típica colonización micorrícica





Se llama micorriza a la simbiosis que forman ciertos hongos microscópicos del suelo con las raíces de las plantas.

A través de la red externa de hifas que desarrollan estos hongos suministran a la planta nutrientes minerales y agua que extraen del suelo. Así el alcance de la planta a los nutrientes del suelo y al agua está considerablemente potenciado por la micorriza.

A cambio, la planta suministra al hongo la energía y el carbono que precisa para desarrollarse, fruto de la fotosíntesis.
Por lo tanto, se establece una relación beneficiosa para ambos organismos planta y hongo.

Hongos micorriza están en la naturaleza, los hay en todos los suelos del mundo. Con muy pocas excepciones (unos árboles, las brassicaes) casi todas las plantas pueden ser micorrizadas. Los hongos cultivados por MYCOSYM son del tipo endomicorriza: sólo se pueden reproducir al establecer una simbiosis con una planta.

Efectos de la micorriza sobre el crecimiento de la planta:

- Aumento de vigor y de biomasa por el uso mas efectivo de los nutrientes y del agua
- Aumento de la resistencia de la planta a condiciones de estrés.
- Efecto de protección frente a sustancias nocivas tales como metales pesados y otros contaminantes.
- Mejor tolerancia a otros patógenos del suelo (fitopatógenos) y a nematodos.

Cuando faltan condiciones de vida bacteriana en el suelo desaparecen los hongos micorriza. Esto puede ser el resultado de la desertificación, de la esterilización del suelo, o de factores de estrés como la acumulación de sal o de contaminantes.

En estos casos es posible proporcionar hongos micorriza al suelo cerca de las raíces de las plantas en forma de esporas, de hifas o de muy pequeños fragmentos de raíces de plantas; también se pueden usar plantas jóvenes ya micorrizadas en semillero o en vivero.

Los hongos micorriza non son fertilizantes, tampoco son productos fitosanitarios; son una nueva categoría de productos para la agricultura:

Vitalizador para plantas

Modo de empleo

Producto MYCOSYM TRI-TON®

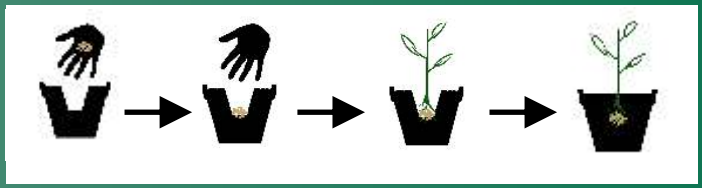
MYCOSYM®
Plant Vitalizing Systems

Cultivo

Hortalizas
(Pepino, Pimiento Tomate , Lechuga, Melón, , etc.)

Ornamentales
(Ciclamen, Claveles, Petunia, Poinsettia , Rosa, etc.)

Perennales, árboles
(Olivo, melocotonero, vid, cítricos, manzano, plátano, etc)



Césped

Proyectos ambientales
Recuperación de suelos degradados o contaminados

No se usa para las siguientes plantas:
Brassicae (col, brócoli, etc.), Azaleas (rododendro), Coníferas

Dosis y aplicación

- Mezclar 10 g por cada litro de sustrato (10 Kg por m^3 o 35 L/m^3)
- Usar el sustrato tratado en bandeja de semillero o en macetas para sembrar, o para transplantar cepellones

- Mezclar al 2% (v/v) con el sustrato de cultivo antes de la siembra
- Aplicar en el hoyo de plantación (zona de raíces)

Dosis	2 - 5 ml	5 - 10 ml	10–20 ml
Tamaño de la maceta	0,25–0,5 l	1- 2,5 l	2,5–5 l

En viveros:
- Mezclar 20 ml por cada litro de sustrato (20 litros por m^3)
- Usar el sustrato tratado en bandeja o en macetas para sembrar o transplantar
- Al transplantar, aplicar en el hoyo de plantación (zona de raíces)

Dosis	2 - 5 ml	5 - 10 ml	10–20 ml
Tamaño de la maceta	0,25–0,5 l	1- 2,5 l	2,5–5 l

Al transplante (árboles de tamaño mayor):
- Aplicar 10-20 gramos (30-60 ml) de granulado en el fondo del hoyo de plantación

Arboles adultos: consultar.

A la siembra o colocacion de tepes:
- distribuir 15 gramos/m^2 (150 Kg/Ha) a voleo y luego incorporar a unos 2-3 cm de profundidad en el suelo
- Sembrar (no se recomienda mezclar siembra con el producto por posible separación en la tolva de la sembradora), o colocar el tepe.

En el aireado:
- distribuir 15 gramos/m^2 (150 Kg/Ha) a voleo o con centrífuga manual después del pinchado y luego rellenar con arena silicia.

Proyectos individuales. Consultarnos.

Evitar:
- Fertilización demasiado rica, en particular evitar exceso de fósforo
- Tratamientos con fungicidas de sistemia descedente (p.e. fosetyl-Al) al inicio del cultivo

MYCOSYM®

Plant Vitalizing Systems

Micorriza Vitalizador para Plantas

sus productos

Hongos endomicorriza arbuscular
Glomus intraradices.
En forma de esporas, hifas y fragmentos radiculares que establecen una simbiosis natural y beneficiosa con las raíces de las plantas.

MYCOSYM TRI-TON®

Para mezclar con sustrato, uso al transplante y en plantaciones establecidas.
Granulado de arcilla expandida,
Contiene >150 esporas/g,
Densidad 250-300 Kg/m
Envases: 1.5 Kg (5 Litros), 7.5 Kg (25 Litros), 25 Kg (90 Litros)

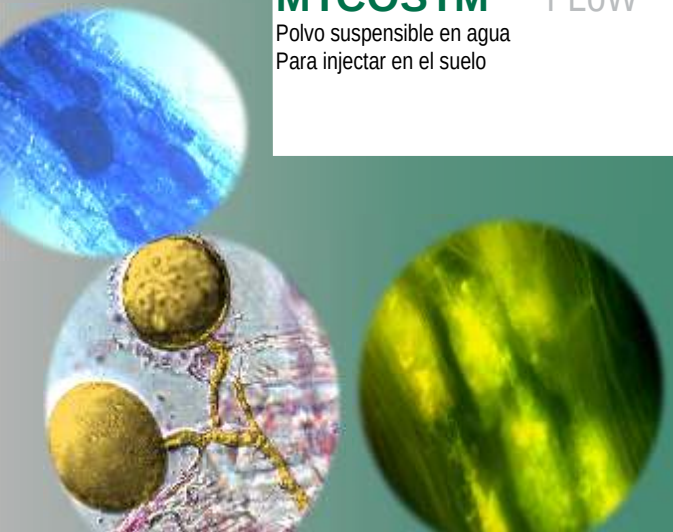
En desarrollo:

MYCOSYM® AdMiX

Polvo
Para mezclar con sustrato en semillero

MYCOSYM® FLoW

Polvo suspensible en agua
Para injectar en el suelo



Uso para:

- Maximizar la productivad de los cultivos:
  olivar, frutales, hortalizas,
  céspedes, ornamentales, jardinería.
- Recuperar áreas contaminadas o degradadas.
- Mejorar la calidad y la estructura de los suelos.

Beneficios

- Crecimiento vigoroso y sano de las plantas y de sus raíces.
- Mejor supervivencia después de la siembra o del transplante.
- Mayor cosecha.
- Natural, sano y seguro para la gente y el medio ambiente.

Efectos

Nutrición mejorada
Mejor alcance al agua y a los nutrientes, menos desperdicios

Tolerancia frente a estreses
Sequía, salinidad del suelo o del riego,
trastornos con nutrientes, patógenos

Suelos mejorados
Estructura, biodiversidad, actividad biológica

- Productos naturales con regularidad y fiabilidad en sus resultados
- Una sola aplicación al transplante
- Facilidad de manejo y de almacenamiento
- Recomendado para la agricultura biológica (Lista FIBL 2007)

Un camino más seguro para una buena cosecha

MYCOSYM®
Plant Vitalizing Systems

MYCOSYM-TRITON S.L., Riogordo (Málaga), CIF B92264175
Contacto: Paseo de Bollullos de la Mitación, 6
Parque Industrial A-49 (PIBO)
41110 Bollullos de la Mitación, Sevilla
Teléfono +34 (95) 577 6725
Fax +34 (95) 577 6711
Internet contact@mycosym.com www.mycosym.com

® = Marcas registradas por MYCOSYM International AG, Basilea, Suiza
© Copyright 2007

MYCOSYM®

Mycorrhiza Vitalizer for Plant
Mycorhize vitaliseur pour plantes
Micorriza vitalizador para plantas
Mykorrhiza Vitalisator für Pflanzen
Micorriza vitalizzatore per piante

Guía de productos y uso